حياة عباقرة العلم

ماري كوري

مكتشفة الأشعة



منشورات دار المعارف للطباعة و النشر

العِلْمِ فِي العَصْرِ الحَدِيثِ فِي الوُصُولِ إِلَى أَخْطَرِ انْقِلَابٍ عِلْمِيٍّ، أَلَا وَهْوَ النَّظَرِيَّةُ الحَدِيثَةُ فِي تَرْكِيبِ المَادَّةِ.

وُلِدَتْ « مَارِي » فِي شَهْرِ نُوفَمْبَرْ سَنَةَ 1867 فِي « فَرْسُوفِيَا » عَاصِمَةِ « بُولُونِيَا » وَطَنِهَا الأَصْلِيِّ، عَرَفَتْ وَالِدَتُهَا كَيْفَ تَتَذَرَّعُ بِالصَّبْرِ حَتَّى النِّهَايَةِ لِتُخْفِيَ آلَامَهَا وَتَحْجُبَ عَنْ أَفْرَادِ أُسْرَتِهَا آثَارَ العِلَّةِ التِي كَانَتْ تُهَدِّدُهَا بِالمَوْتِ فِي كُلِّ لَحْظَةٍ. وَلَمْ تَكْتَشِفْ « مَارِي » السِّرَّ الرَّهِيبَ الذِي كَانَ يَحْمِلُ وَالِدَتَهَا عَلَى الإِعْتِصَامِ بِالعُزْلَةِ وَعَدَمِ الاخْتِلَاطِ بِأَفْرَادِ الأُسْرَةِ. بَلْ كَانَتْ تَجْهَلُ أَنَّ دَاءَ السُّلِّ يَقِفُ لِأُمِّهَا بِالمِرْصَادِ! وَلَكِنْ عِنْدَمَا تَفَاقَمَ هَذَا الدَّاءُ، بَدَأَتْ الطِّفْلَةُ تُدْرِكُ مَأْسَاةَ أُمِّهَا، فَبَدَأَتْ تَتَوَسَّلُ إِلَى اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ رَاجِيَةً أَنْ تَحْدُثَ المُعْجِزَةُ . . وَلَكِنَّ القَدَرَ شَاءَ غَيْرَ ذَلِكَ،

[redacted]



مَارِي كُورِي فِي الْمُخْتَبَرِ الذِي ظَلَّتْ تَعْمَلُ فِيهِ بِمُفْرَدِهَا بِكُلِّ مَا أُوتِيَتْ مِنْ نَشَاطٍ وَحَزْمٍ . .

وَفي سَنَةِ 1891 قَرَّرَتْ « مَاري » السَّفَرَ إِلَى بَاريسَ، إِذْ شَعُرَتْ بأنَّهَا مَا خُلِقَتْ لِتَعيشَ حَيَاةً بَسيطَةً عَادِيَّةً، بَلْ لِتَعيشَ لِلْعِلْمِ وَالبَحْثِ، وَجَمَعَتْ كُلَّ مَا قَدَرَتْ عَلَى اِدِّخَارِهِ وَابْتَاعَتْ تِذْكَرَةَ دَرَجَةٍ ثَالِثَةٍ بِالقِطَارِ مِنْ « فرسوفِيَا » إِلَى « بَاريس ».

وَحَمَلَتْ مَعَهَا فِرَاشًا وَمَلَابِسَ لِلنَّوْمِ ، وَطَعَامًا يَكْفِيهَا مَسَافَةَ رِحْلَةِ الثَّلَاثَةِ أَيَّامٍ ، وَاتَّجَهَتْ إِلَى السُّورْبُونِ مُبَاشَرَةً، وَهْيَ فِي الرَّابِعَةِ وَالعِشْرِينَ مِنْ عُمُرِهَا.

وَمُنْذُ تِلْكَ الأَيَّامِ اِتَّخَذَتْ « مَاري » العِلْمَ دِينًا لَهَا، وَتَمَيَّزَتْ أيَّامُهَا الدِّرَاسِيَّةُ تِلْكَ بِفَتْرَةِ الكِفَاحِ وَالحِرْمَانِ. إِذِ اِضْطُرَّتِ الفَتَاةُ - مُنْذُ اليَوْمِ الأَوَّلِ - إِلَى اِسْتِئْجَارِ غُرْفَةٍ صَغيرَةٍ عَلَى سَطْحِ أَحَدِ المَنَازِلِ . وَظُرُوفُ عَيشَتِهَا القَاسِيَةِ

لَوْ رُوِيَتْ بِكُلِّ تَفَاصِيلِهَا لَبَدَتْ أَشْبَهَ بِالقَصَصِ الخَيَالِيِّ وَلَكِنَّ بَعْضَهَا كَافٍ لِيَدُلَّ عَلَى أَنَّ هَذِهِ الطَّالِبَةَ المُجْتَهِدَةَ خُلِقَتْ لِلْكِفَاحِ حَتَّى النَّفَسِ الأَخِيرِ. فَالأَمْوَالُ التِي تَمْلِكُهَا لاَ تُسَدِّدُ أَكْثَرَ مِنْ مَصَارِيفِ تَرْسِيمِهَا بِالجَامِعَةِ وَبَعْضِ ضَرُورَاتِ حَيَاتِهَا لِفَتْرَةٍ قَصِيرَةٍ، وَلَمْ تَكُنْ فِي لَيَالِي الشِّتَاءِ القَارِسَةِ تَسْتَطِيعُ أَنْ تَدْفَعَ ثَمَنَ وَسَائِلِ التَّدْفِئَةِ. وَإِنَّهَا لَتَتَذَكَّرُ كَيْفَ أَنَّهَا ذَاتَ لَيْلَةٍ وَقَدْ اشْتَدَّتْ عَلَيْهَا وَطْأَةُ البَرْدِ كَدَّسَتْ فَوْقَ جَسَدِهَا الهَزِيلِ عَلَى السَّرِيرِ كُلَّ مَا كَانَتْ تَحْتَوِيهِ غُرْفَتُهَا مِنْ أَغْطِيَةٍ وَثِيَابٍ وَأَثَاثٍ بِمَا فِي ذَلِكَ المَقْعَدُ الوَحِيدُ لَعَلَّ أَثْقَالَ تِلْكَ الحَاجَاتِ تُخَفِّفُ عَنْهَا شَيْئًا مِنَ البَرْدِ. وَصَادَفَ أَنْ أَصَابَتْهَا يَوْمًا نَوْبَةٌ مِنَ الإِغْمَاءِ أَثْنَاءَ المُحَاضَرَاتِ، تَبَيَّنَ أَنَّ سَبَبَهَا الجُوعُ، وَعِنْدَمَا حَمَلُوهَا إِلَى غُرْفَتِهَا أَدْرَكُوا أَنَّهَا لَمْ تَتَنَاوَلْ

شَيْئًـا مِنَ الطَّعَام يَوْمًا كَامِلاً، وَلَمْ تَكُنْ غُرْفَتُهَا تَحْتَوِي مِنْ مَوَادِّ التَّغْذِيَةِ عَلَى أَكْثَرَ مِنْ عُلْبَةٍ مِنَ الشَّاي. كَانَ الْخُبْزُ وَالشِّكُولاَطَةُ غِذَاءَهَا طِيلَةَ أَسَابِيعَ بِرُمَّتِهَا.

وَلَكِنَّ هَذِهِ الحَالَةَ الْمُزْرِيَةَ مِنَ الفَاقَةِ وَالْجُوعِ وَالحِـرْمَـانِ، لَمْ تَسْتَطِعْ أَنْ تُؤَثِّرَ فِي صَلاَبَةِ هَذِهِ الفَتَـاةِ وَعَـزِيمَتِهَـا الفُـولاَذِيَّةِ أَوْ تُحَطِّمَ رُوحَهَـا المَعْنَوِيَّةَ. بَيْدَ أَنَّهَا كَانَتْ سَعِيدَةً لِأَنَّهَا تُتَابِعُ دِرَاسَةً مُحَبَّبَـةً إِلَى نَفْسِهَـا تَتَّفِقُ وَمِزَاجَهَا بَلْ كَانَ سِحْرُ المُخْتَبَرِ وَالأَيَّامُ الطَّوِيلَةُ التِي قَضَّتْهَا فِيهِ تُعَوِّضُ عَلَيْهَا أَقْسَى أَنْوَاعِ الحِرْمَانِ، فَعِنْدَمَا اسْتَطَاعَتْ أَنْ تُنْشِئَ مُخْتَبَرًا لَهَا اعْتَبَرَتْهُ مَكَانًا مُقَدَّسًا. تَقُومُ بِمُفْـرَدِهَـا بِتَنْقِيَةِ الـرَّادِيُوم وَاسْتِخْـلاَصِـهِ مِنَ الشَّوَائِبِ . . وَكَيْ تُوَاصِلَ هَذَا المِشْوَارَ، وَلِكَيْ تَتَمَكَّنَ مِنَ الْحُصُـولِ عَلَى المَوْرِدِ الذِي يَجْعَلُهَا



مَارِي كُورِي وَزَوْجُهَا بيير يَعْمَلَانِ مَعًا فِي اِكْتِشَافِ الرَّادِيُوم ، الذِي هُوَ حَتَّى الآنَ أَفْضَلُ عِلَاجٍ لِدَاءِ السَّرَطَانِ .

تُتَابِعُ دِرَاسَتَهَا، كَانَتْ تَقُومُ بِغَسْلِ الزُّجَاجَاتِ وَأَنَابِيبِ الإِخْتِبَارِ، وَمُرَاقَبَةِ وَمُلاَحَظَةِ أَفْرَانِ مَعْمَلِ المَعْهَدِ. وَقَدْ اسْتَمَرَّتْ «مَاري» تَعْمَلُ فِي هَذِهِ الظُّرُوفِ القَاسِيَةِ عَامَيْنِ إِلَى أَنْ جَاءَ شَهْرُ جويلية 1893 وَظَهَرَ إِسْمُهَا فِي أَوَّلِ قَائِمَةِ النَّاجِحِينَ إِذْ أَحْرَزَتْ المَرْتَبَةَ الأُولَى بَيْنَ جميع زُمَلاَئِهَا وَنَالَتْ إِجَازَتَيْنِ جَامِعِيَّتَيْنِ فِي العُلُومِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ. ثُمَّ عَادَتْ إِلَى مَسْقَطِ رَأْسِهَا «بُولَنْدَا» لِكَيْ تَسْتَرْجِعَ مَا أَتْلَفَهُ الجُوعُ مِنْ خَلاَيَاهَا، وَأَقَامَتْ فَتْرَةً قَصِيرَةً هُنَاكَ قُدِّمَتْ لَهَا خِلاَلَهَا مِنْحَةٌ مَالِيَّةٌ مِنْ بِلاَدِهَا تَكْفِيهَا لِمَصَارِيفِ عَامٍ وَاحِدٍ، وَلَكِنَّهَا تَبَرَّعَتْ بِالمَالِ إِلَى بَعْضِ الطَّلَبَةِ الفُقَرَاءِ.

وَعَادَتْ «مَاري» بَعْدَ ذَلِكَ إِلَى بَارِيسَ، وَانْكَبَّتْ عَلَى تَجَارُبَ حَوْلَ الخَوَاصِّ المِغْنَاطِيسِيَّةِ

لِلصُّلْبِ وَاتَّفَقَ أَنْ تَعَرَّفَتْ مَارِي فِي نَفْسِ الْمَعْهَدِ عَلَى عَالِمٍ فِرَنْسِيٍّ شَابٍّ هُوَ « بِييرْكُورِي » الَّذِي كَانَ مَشْهُورًا بِأَبْحَاثِهِ فِي الْعُلُومِ الطَّبِيعِيَّةِ، وَكَانَ فِي الْخَامِسَةِ وَالثَّلَاثِينَ مِنَ الْعُمُرِ عِنْدَمَا قَابَلَ « مَارِي » لِأَوَّلِ مَرَّةٍ، فَلَمَّا تَحَدَّثَتْ إِلَيْهِ عَنْ مَشَارِيعِ أَبْحَاثِهَا وَتَجَارُبِهَا نَظَرَ إِلَى آثَارِ الْحُرُوقِ الَّتِي تَرَكَتْهَا الْمَوَادُّ الْكِيمَاوِيَّةُ عَلَى أَصَابِعِهَا، ثُمَّ إِلَى وَجْهِهَا الْوَدِيعِ الْجَمِيلِ ،فَأَحَسَّ بِالتَّجَاوُبِ الْعَاطِفِيِّ الْقَوِيِّ. فَلَمْ يَسْتَطِعْ إِخْفَاءَ دَهْشَتِهِ وَإِعْجَابِهِ لِسَمَاعِ الْحَدِيثِ الْعِلْمِيِّ السَّلِسِ الْمُمْتِعِ مِنْ شَفَتَيْ شَابَّةٍ رَقِيقَةٍ مِثْلَ الَّتِي أَمَامَهُ وَشَعُرَ بِأَنَّهُمَا مُتَقَارِبَانِ عَاطِفِيًّا وَمِهْنِيًّا.

وَمَرَّتِ الْأَيَّامُ وَقَوِيَتْ أَوَاصِرُ الصَّدَاقَةِ بَيْنَهُمَا، وَمَا كَانَ مِنْهُ إِلَّا أَنْ عَرَضَ الزَّوَاجَ عَلَيْهَا، وَأَخْبَرَهَا أَنَّهُ يَحْتَاجُ إِلَى صُحْبَتِهَا وَالْعَمَلِ إِلَى جَانِبِهَا ..



وَقَدْ كَتَبَ لَهَا مَرَّةً وَهْيَ فِي زِيَارَةٍ إِلَى « بُولونيا » ، قَائِلاً : « لَا بُدَّ أَنْ نَعِيشَ جَنْبًا إِلَى جَنْبٍ لِتَحْقِيقِ أَهْـدَافِنَـا العِلْمِيَّةِ وَالانْسَـانِيَّةِ إِنِّي سَأَنْتَـظِرُكِ . . » . وَتَحَـوَّلَتْ هَذِهِ العَلَاقَةُ سَنَةَ 1895 إِلَى الـزَّوَاجِ ، وَقَـدْ قُدِّرَ لَهُ أَنْ يُصْبِـحَ ذَا شُهْرَةٍ فِي تَارِيخِ العُلُومِ وَكَـانَـا كَأَنَّهُمَا يُمَثِّلَانِ شَخْصًـا وَاحِدًا ، ذَلِكَ لأَنَّ « بيير ومَارِي » ظَلَّا يَعْمَلَانِ مَعًا أَحَدَ عَشَرَ عَامًا تَوَصَّلَا فِيهَا إِلَى اكْتِشَافِ عِدَّةِ عَنَاصِرَ أَهَمُّهَا : « البُولُونيُوم » وَ « الرَّادِيُوم » .

وَقَبْلَ أَنْ نَنْطَلِقَ مَعَ رِحْلَةِ الْمُتْعَةِ وَالعَذَابِ فِي البَحْثِ وَالتَّجَارُبِ، لاَ بُدَّ أَنْ نَذْكُرَ وَلَوْ فَقْرَةً وَجِيزَةً عَنْ زَوَاجِ بيير وَمَارِي وَكَيْفَ كَانَ مُوَفَّقًا إِلَى أَبْعَدِ الحُدُودِ، إِذْ عَرِفَتْ مَارِي كَيْفَ تُقَسِّمُ أَوْقَاتِهَا بِحِكْمَةٍ بَيْنَ وَاجِبَاتِهَا العَائِلِيَّةِ وَالْتِزَامَاتِهَا العِلْمِيَّةِ. فَكَانَتِ الأُمَّ العَطُوفَ عَلَى أَبْنَائِهَا. وَكَانَتْ نِعْمَ الزَّوْجَةِ فِي البَيْتِ وَأَنْشَطَ البَحَّاثِينَ فِي الْمُخْتَبَرِ . .

كَانَتْ « مَدَامْ كُورِي » كَمَا أَصْبَحَتْ تُسَمَّى، قَدْ حَصُلَتْ قَبْلَ ذَلِكَ عَلَى دَرَجَةِ الماجِسْتِير فِي الطَّبِيعَةِ وَالرِّيَاضِيَّاتِ وَكَانَتْ مُنْهَمِكَةً فِي أَبْحَاثِهَا عَنِ الصُّلْبِ ثُمَّ تَعَلَّقَتْ هِمَّتُهَا بِنَيْلِ شَهَادَةِ « الدُّكْتُورَاه » وَلِهَذَا الغَرَضِ كَانَ يَتَعَيَّنُ عَلَيْهَا أَنْ تَتَقَدَّمَ لِلَجْنَةِ الإِمْتِحَانِ بِبَحْثٍ خَاصٍّ يُسَمَّى « الرِّسَالَةُ » عَلَى أَنْ يَكُونَ بَحْثًا مُبْتَكَرًا يُضِيفُ

جَدِيدًا إِلَى الرَّصِيدِ العِلْمِيِّ فِي العَالَمِ .

وَكَانَ بيير وَمَارِي كُورِي قَدْ اهْتَمَّا فَتْرَةً مِنَ الزَّمَنِ بِبَحْثٍ بَدَأَهُ قَبْلَهُمَا عَالِمٌ فِرَنْسِيٌّ يُدْعَى « بِكْرِيل » عَرَضَ فِيهِ لِذِكْرِ مَعْدِنٍ نَادِرٍ يُسَمَّى « اليُورَانِيُوم » وَاكْتَشَفَ أَنَّهُ يَبْعَثُ أَشِعَّةً دُونَ أَنْ تَتَعَرَّضَ لِلشَّمْسِ قَرِيبَةَ الشَّبَهِ بِالأَشِعَّةِ السِينِيَّةِ . تُحْدِثُ آثَارًا عَلَى اللَّوْحَةِ الفُوتُوغْرَافِيَّةِ عِنْدَ لَفِّهَا بِوَرَقٍ أَسْوَدَ. وَقَدْ ظَلَّ كُورِي وَزَوْجَتُهُ يَتَسَاءَلَانِ عَنْ أَشِعَّةِ اليُورَانِيُوم وَمَاهِيَّتِهِ وَيَتَطَارَحَانِ بَقِيَّةَ الأَسْئِلَةِ العَدِيدَةِ التِي حَيَّرَتْهُمَا. وَهَكَذَا قَرَّرَا أَنْ يَكُونَ هَذَا البَحْثُ مَوْضُوعَ « مَارِي » لِرِسَالَةِ الدُّكْتُورَاه. وَكَانَ هَذَا المَوْضُوعُ مِنْ أَحْدَثِ الأَبْحَاثِ العِلْمِيَّةِ. وَبَدَأَتْ « مَدَام كُورِي » تَجَارِبَهَا، وَكَانَتْ كُلَّمَا تَقَدَّمَتْ خُطْوَةً إِلَى الأَمَامِ إِلَّا وَاكْتَشَفَتْ ظَاهِرَةً فِيزْيَائِيَّةً جَدِيدَةً، وَتَوَالَتْ

التَّجَارُبُ عَلَى مَوَادَّ عَدِيدَةٍ، وَتَبَيَّنَ لَهَا أَنَّ لِبَعْضِهَا فَعَالِيَّةً كَامِنَةً، وَقُوَّةً سِحْرِيَّةً، وَكَانَ بيير يَقِفُ إِلَى جَانِبِهَا بِكُلِّ مَاأُوتِيَ مِنْ عَبْقَرِيَّةٍ وَصَبْرٍ وَعَقَدَا العَزْمَ عَلَى أَنْ يُثْبِتَا لِلْعَالَمِ وُجُودَ مَادَّةٍ جَدِيدَةٍ هِيَ السَّبَبُ فِي وُجُودِ هَذَا الإِشْعَاعِ مَعَ ضَرُورَةِ تَعْيِينِ وَزْنِهَا الذَّرِّيِّ. وَمِنْ أَجْلِ الوُصُولِ إِلَى هَذِهِ النَّتِيجَةِ ظَلَّ الزَّوْجَانِ أَرْبَعَ سَنَوَاتٍ يُحَلِّلاَنِ وَيُصَفِّيَانِ مَزِيجًا مِنَ الصُّخُورِ المَعْدِنِيَّةِ المَسْحُوقَةِ لاسْتِخْرَاجِ المَادَّةِ المَطْلُوبَةِ. وَتَمَكَّنَا مِنْ اخْتِزَالِ كَمِّيَةٍ تَزِنُ طُنًّا مِنْ خَام « اليُورَانِيُوم » فِي خَمْسِينَ كِيلُو غرَامًا. وَفِي جويلِيَةَ عَامَ 1898 تَوَصَّلَ الزَّوْجَانِ إِلَى عَزْلِ عُنْصُرٍ جَدِيدٍ تَبْلُغُ دَرَجَةُ فَاعِلِيَّتِهِ ثَلاثَمِائَةِ ضِعْفِ دَرَجَةِ فَاعِلِيَّةِ اليُورانِيوم وَكَانَ ذَلِكَ هُوَ « البُولُونيوم » (Polonium) كَمَا أَسْمَتْهُ مَاري نِسْبَةً إِلَى بِلاَدِهَا

بُولُونيا . التي ظَلَّتْ مُحِبَّةً لَهَا وَمُخْلِصَةً عَلى الدَّوَام .

كَانَتْ أَيَّامُ البَحْثِ أَيَّامَ بُطُولَةٍ مَشْهُودَةٍ ذَاقَ الـرَّفِيقَـانِ أَثْنَاءَهَا قَسْوَةَ الكِفَاحِ المرير، وَلَكِنَّ سِحْرَ البَحْثِ لَمْ يَدَعْ لَهُمَا وَقْتًا لِلتَّفْكِيرِ فِي أَيِّ أَمْرٍ آخَـرَ. فَقَـدْ كَانَ مَوْضُـوعُ أَحَـادِيثِهِمَا فِي اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَمِحْوَرُ أَحْلامِهِمَا وَمَبْعَثُ آمَالِهِمَا هُوَ كَشْفُ أَسْرَارِ هَذَا الاشْعَاع .

كَانَتْ « مَاري » تَجْمَـعُ الأَجْزَاءَ المُسْتَخْرَجَةَ مِنْ عَمَلِيَّاتِ التَّحْلِيلِ الكِيمَاوِيَّةِ فِي قَوَارِيرَ بِلَّوْرِيَّةٍ صَغِيرَةٍ . وَذَاتَ يَوْمٍ رَجَعَ الزَّوْجَانِ إِلَى مَنْزِلِهِمَا فِي المَسَـاءِ، وَدَخَـلا المُخْتَـبَرَ المُـظْلِمَ دُونَ إِشْعَـالِ الضَّوْءِ، وَإِذَا بِالوعَاءِ الزُّجَاجِيِّ يَنْبَثِقُ مِنْهُ نُورٌ فِي الـظَّلَام ! وَكَانَتْ هَذِهِ إِشَارَاتِ الفَوْزِ . . لَقَدْ أَثْمَرَ أَخِيرًا كِفَاحُهُمَا المُشْتَرَكُ وَتَوَصَّلا إِلَى اكْتِشَافِ



وَذَاتَ يَوْمٍ رَجَعَ بِييْر وَمَارِي كُورِي إِلَى مَنْزِلِهِمَا فِي المَسَاءِ، وَإِذَا بِوِعَاءٍ زُجَاجِيٍّ يَنْبَثِقُ مِنْهُ نُورٌ فِي الظَّلَامِ.

العُنْصُرِ الجَدِيدِ وَهْوَ مَسْحُوقٌ أَبْيَضُ كَثِيفٌ يُشْبِهُ مِلْحَ الطَّعَامِ . . ذَلِكَ هُوَ « الرَّادِيُوم » .

وَانْهَالَ عَلَى الزَّوْجَيْنِ المُكَافِحَيْنِ التَّقْدِيرُ مِنْ جَمِيعِ أَنْحَاءِ العَالَمِ ، وَبَعْدَ بِضْعَةِ أَشْهُرٍ مِنْ سَنَةِ 1903 حَصَلاَ بِالتَّنَاصُفِ عَلَى جَائِزَةِ « نُوبل » فِي العُلُومِ الطَّبِيعِيَّةِ عَنِ اكْتِشَافِهِمَا العُنْصَرَ العَظِيمَ الَّذِي تَبْلُغُ فَاعِلِيَّتُهُ ضِعْفَ فَاعِلِيَّةِ « اليورانيوم » مِلْيُونَيْ مَرَّةٍ.

وَفِي غَمْرَةِ المَجْدِ وَالسَّعَادَةِ بِالانْتِصَارِ عَلَى جَانِبٍ مُهِمٍّ مِنْ خَفَايَا الطَّبِيعَةِ، بَلَغَ مَارِي نَبَأٌ مَشْؤُومٌ، مَفَادُهُ أَنَّ شَرِيكَ حَيَاتِهَا بِشَقَائِهَا وَانْتِصَارَاتِهَا، دَاسَتْهُ عَرَبَةٌ ثَقِيلَةٌ وَسَحَقَتْ عَجَلاَتُهَا رَأْسَهُ. تَلَقَّتْ « مَارِي » الصَّدْمَةَ بِشَجَاعَةٍ. وَتَذَكَّرَتْ يَوْمَ قَالَتْ لَهُ وَهْيَ فِي نَشْوَةِ



بيير وماري كوري تتوسطهما ابنتهما " إيرين " التي ورثت عنهما علم الفيزياء.

السَّعادَةِ : « لَقَدْ خُلِقْنا لِنَعِيشَ مَعًا ونَعْمَلَ مَعًا يَا « بيير » فَلَا يَجُوز لأَحَدِنَا أَنْ يَمُوتَ دُونَ أَنْ يَلْحَقَ بِهِ الآخَرُ ». وَتَذَكَّرَتْ أَيْضًا كَيْفَ هَزَّ رَأْسَهُ بِالنَّفْيِ قَائِلًا : « لَا يَا حَبِيبَتِي » « إِنَّ هَدَفَنَا الأَسْمَى هُوَ خِدْمَةُ الإِنْسَانِيَّةِ، لِذَا تَحَتَّمَ عَلَى مَنْ يَبْقَى مِنَّا بَعْدَ الآخَرِ إِتْمَامُ الرِّسَالَةِ » . . .

وَتَذَكَّرَتْ « مَارِي » هَذِهِ الكَلِمَاتِ الخَالِدَةَ، وَبَعْـدَ شَهْرٍ مِنَ الحَـادِثِ، عُيِّنَتْ أُسْتَـاذَةً فِي الكُـرْسِيِّ الـذِي كَانَ يَشْغَلُهُ زَوْجُهَـا بِجَـامِعَـةِ السُّرْبُـون بِالإِضَافَةِ إِلَى المُحَاضَرَاتِ التِي كَانَتْ تُلْقِيهَا فِي الجَامِعَةِ. ظَلَّتْ تَعْمَلُ دُونَ هَوَادَةٍ فِي البَحْثِ عَنْ فَعَّـالِيَّاتِ الـرَّادِيُوم .. وَفِي عَامِ 1911 نَالَتْ جَائِـزَةَ نُوبِـل فِي الكِيمْيَاءِ لِلْمَـرَّةِ الثَّانِيَةِ. كَمَا تَحَصَّلَتْ اِبْنَتُهَا « ايرين » عَلَى جَائِزَةِ نُوبل سَنَةَ 1935 فِي الكِيمْيَاءِ أَيْضًا. وَهَكَذَا قُدِّرَ لابْنَتِهَا أَنْ تُصْبِحَ عَالِمَةً عَظِيمَةً مِثْلَ أُمِّهَا ..

وَلَمْ يَمْنَـعْ « مَدَام كُورِي » ضُعْفُ صِحَّتِهَـا وَبَصَرِهَـا عَنْ مُوَاصَلَةِ العَمَـلِ المُضْنِي. وَبَعْـدَ سَنَوَاتٍ أَنْشَأَتْ مَعْهَدَ الرَّادِيُوم فِي بَارِيسَ. وَكَانَ جُلُّ أَمَانِيهَا أَنْ تَتَوَصَّلَ هَذِهِ المَادَّةُ التِي اكْتَشَفَتْهَا



فِي يَوْمٍ مَا إِلَى مُعَالَجَةِ الأَمْرَاضِ الْمُسْتَعْصِيَةِ وَقَدْ أَصْبَحَتْ هِيَ ذَاتُهَا ضَحِيَّةً لِتِلْكَ الإِشْعَاعَاتِ. فَقَدْ غَدَرَتْ فَعَالِيَّتُهَا بِهَا وحَرَقَتْ يَدَيْهَا وَسَبَّبَتْ لَهَا فَقْرَ الدَّمِ الخَبِيثَ. وَفِي 6 جويلية سَنَة 1934

فَارَقَتْ هَذِهِ السَّيِّدَةُ العَـظِيمَـةُ الحَيَاةَ. وَذَهَبَتْ شَهِيدَةَ تَعَـرُّضِهَا المُسْتَمِرِّ لإِشْعَاعَاتِ الرَّادِيُوم، ذَلِكَ العُنْصُرَ الذِي فَتَحَ نَصْرًا جَدِيدًا فِي عَالَمِ الطِّبِّ وَالعِلْمِ الحَدِيثِ عَامَّةً.



حياة عباقرة العلم

فِي العُهُودِ التِي اكْتَفَتْ فِيهَا فِئَةٌ مِنَ النَّاسِ بِاسْتِيعَابِ أَسْرَارِ الحَيَاةِ فِي عِبَارَاتٍ مُنَمَّقَةٍ . . عَكَفَتْ فِئَةٌ أُخْرَى مِنَ الرِّجَالِ عَلَى تَبْدِيدِ الأَبَاطِيلِ وَالخُرَافَاتِ التِي ظَلَّتْ تَحْجُبُ الكَثِيرَ مِنْ حَقَائِقِ المَعْرِفَةِ . .

إِنَّ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِنْ هَؤُلَاءِ الذِينَ عَبَرُوا بِالإِنْسَانِيَّةِ مِنْ بُحُورِ الظُّلُمَاتِ إِلَى مَشَارِفِ عَالَمِ المَعْرِفَةِ وَالتَّقَدُّمِ ، قِصَّةً لَا تَقِلُّ فِي تَشْوِيقِهَا عَنْ أَغْرَبِ القِصَصِ الخَيَالِيَّةِ وَأَمْتَعِهَا .

صدر منها :

1)	الكسندر غراهام بيل	مختــرع الهـاتـف
2)	تـومـاس اديسـون	مخترع المصباح الكهربائي
3)	مـاري كـوري	مكتشفـة الأشعـة
4)	غوغليلمو ماركوني	مختـرع الـلاسلكـي
5)	يوحنـا غـوتنبرغ	مختـرع الطبـاعـة
6)	لويـس بـاستـور	مكتشـف الجـراثيـم
7)	مـايكـل فـارادأي	مختـرع الـدينـامـو
8)	اسحـق نيـوتـن	مكتشف الجاذبية الارضية
9)	غـاليليـو غـاليلـي	مكتشف دوران الأرض
10)	ارشميـدس	واضع الرياضيات التطبية
11)	البـرت اينشتـاين	واضع نظرية النسبية
12)	لاڤـوازيـه	مكتشـف الأوكسجيـن

تم سحب عشرة آلاف نسخة من هذا الكتاب

« تدمك » : 7 ـ 75 ـ 712 ـ 9973 : ISBN

الثمن : 0.600 د . ت ـ أو ما يعادلها بالعملات الأخرى